・オブジェクトストレージ

オブジェクトストレージの各オブジェクトはデータ、メタデータ、キーで構成されている

・データ　画像、動画、テキスト文書、その他の種類のファイル

・メタデータ　データの種類、使用方法、オブジェクトサイズなどの情報

・キー　一意の識別子

・Amazon S3

オブジェクトレベルのストレージを提供するサービス

Amazon S3はデータをオブジェクトとしてバケットに保存する

画像、動画、テキストファイルなど、あらゆるタイプのファイルをAmazon S3にアップロードできる。

例としてAmazon S3を使用して、バックアップファイル、ウェブサイトのメディアファイル、アーカイブされたドキュメントを保存できる

無制限のストレージを提供する

Amazon S3内のオブジェクトの最大サイズは5TB

Amazon S3にファイルをアップロードするときに、そのファイルの可視性とアクセスを制御するアクセス許可を設定できる。

Amazon S3のバージョニング機能を使用して、オブジェクトの経時的な変更を追跡することもできる

・Amazon S3ストレージクラス

Amazon S3では実際に使用した分のみ料金が発生する

さまざまなストレージクラスの中からビジネスやコストのニーズに合わせて選択できる

ストレージクラスを選択する場合は２つの要素を考慮する

・データの取得の頻度

・データの可用性の要件

ストレージクラスの詳細

・Ｓ３標準

頻繁にアクセスされるデータ用の設計

最低３つのアベイラビリティゾーンにデータを保存

Ｓ３標準は、高可用性のあるオブジェクトを提供する

そのため、ウェブサイト、コンテンツ配信、データ分析など幅広いユースケースに適している、Ｓ３標準はアクセス頻度の低いデータやアーカイブストレージ向けの他のストレージクラスよりもコストが高い

・Ｓ３標準‐低頻度アクセス（S3 標準‐ＩＡ）

アクセス頻度の低いデータに最適

Ｓ３標準に似ているが、ストレージ料金が低く、取り出し料金が高い

Ｓ３標準ＩＡはアクセス頻度が低いものの

必要な時にすぐ使用できる高可用性が求められるデータに適している

Ｓ３標準とＳ３標準ＩＡは最低３つのアベイラビリティーゾーンにデータを保存する

Ｓ３標準ＩＡはＳ３標準と同じレベルの可用性を提供するがストレージ料金が高く取り出し料金が高い

・S3１ゾーン‐低頻度アクセス（S3１ゾーン‐IA）

１つのアベイラビリティゾーンにデータを保存

S3標準‐IAよりも低いストレージ料金

S3標準、S3標準IAが３つ以上のアベイラビリティゾーンにデータを保存するのに対して、S3１ゾーン‐IAはデータを１つのアベイラビリティゾーンに保存する

そのため、以下の条件が当てはまる場合に考慮する事が適切なストレージクラス

・ストレージのコストを節約する必要がある

・アベイラビリティゾーンに障害が発生した場合にデータを簡単に復元できる

・S3 Intelligent-Tiering

アクセスパターンが不明、変化するデータに最適

オブジェクトごとに月単位の少額のモニタリングおよびオートメーション料金が必要

S3ITストレージクラスでは、Amazon S3によってオブジェクトのアクセスパターンがモニタリングされる

３０日間連続してアクセスがないオブジェクトは、Amazon S3によって低頻度アクセス階層であるＳ３標準ーＩＡに自動的に移動される

低頻度アクセス階層のオブジェクトにアクセスがあるとオブジェクトはAmazon S3によって自動的に高頻度アクセス階層であるＳ３標準に移動される

・Ｓ３ Glaciar

データアーカイブ用に設計された低コストのストレージ

数分から数時間以内にオブジェクトを取得可能

S3 Glaciarは、データアーカイブに最適な低コストのストレージクラス

例えば、このストレージクラスを使用して、アーカイブされた顧客レコード、古い写真、動画ファイルを保存できる

・S3 Glaciar Deep Archive

最も低コストのオブジェクトストレージクラスで、アーカイブに最適

12時間以内にオブジェクトを取得可能

Amazon S3 GlaciarとAmazon S3 Glaciar Deep Archiveのどちらかを選択する場合、アーカイブされたオブジェクトを取得する速度の要件を考慮する

S3 Glaciarストレージクラスに保存されているオブジェクトは数分から数時間以内に取得できる

これに対してS3 GDAストレージクラスに保存されているオブジェクトは12時間以内に取得できる